

## KÖRNYEZETBARÁT VÁLLALKOZÁS

A tanulmány azzal foglalkozik, hogy miként lehet egy vállalkozást környezetbaráttá tenni. A szerző témaválasztása felhívás akar lenni, hiszen sokan gondolhatják, hogy a környezetbarátság nem kifejezetten vállalkozói érdek. Ezzel a vélekedéssel szemben a cikk azt a nézetet képviseli, hogy a vállalatok nemcsak a szélesen vett közérdek okán lehetnek környezetbarátok, hanem ez egyben az üzleti siker egyik összetevője is. A vállalkozások támogatását igénylő embereknek érdekük a környezetbarátság, és viszont: a környezetvédők számára a legnagyobb biztonságot azok a vállalkozások adják, amelyek tiszteletben tartják a környezetet.

A környezetbarát és a vállalkozásbarát kifejezéseket ma sokan használják. Ezek a szóösszetételek azt tükrözik, hogy miképp lehet értelmezni egy fogalom viszonyát mindazokhoz, akiknek kapcsolatuk van vele. Ebben az értelmezésben „környezetbarát” az olyan megoldások, módszerek alkalmazása, amelyek a – elsősorban a természeti – környezetet respektálják, védik, a környezet szempontjait egyenrangúlag mérlegelik más szempontokkal. „Vállalkozásbarát” pedig az a – társadalmi, politikai – környezet, amelyik a vállalkozások respektálása, védelme érdekében azokat egyenrangú partnernek tekinti más társadalmi partnerekkel, és szempontjait figyelembe is veszi. Mindkét esetben arról van szó, hogy a környezetet és a vállalkozást segítő, védő magatartásra van szükség, mert ezek a gazdasági és társadalmi fejlődésnek olyan értékei, melyek nemcsak védelemre szorulnak, de méltóak is rá. A környezet és a vállalkozások értéktermelők, üzleti értelemben források, melyek a társadalmi fennmaradást és fejlődést szolgálják.

### Az üzleti siker és a környezet kapcsolata

Az üzleti tudományok meghatározó módon azzal foglalkoznak, hogy miképp lehet üzleti sikereket kovácsolni. Így teszi ezt a vezetéstudomány is, amelyik a lehető legközvetlenebb módon a sikergyártás tudománya.

Az üzleti életben a sikerességet sok tényező együttese jelenti. Általában azokat a vállalatokat szokták sikeresnek tekinteni, amelyek hasznot termelnek, stabilak, megbízhatóak, innovatívak, jó minőségű termékeket gyártanak, növekednek, piaci pozícióikat erősítik, erőforrásaikat jól kihasználják stb. A felsorolt jellemzők közül minél több illik egy vállalkozásra, annál inkább szoktak sikervállalatról beszélni.

Azt, hogy miként kell a sikert megcsinálni, nagyon sokféle módon lehet értelmezni. A vezetéstudomány igen sokféle irányzata közül az egyik például azt vallja, hogy a sikergyártás titka a vállalati kultúra fejlesztése, a vállalat egésze értékeinek növelése. E felfogás képviselői elsősorban a távolkeleti országok utóbbi évtizedekben elért látványos fejlődéseinek motorját keresték és ennek nyomán derült ki, hogy a kulturális értékek milyen fontos szerepet töltenek be az eredményekben. Ezek szerint a vállalati kultúra a vállalkozási képességet jelenti, a felkészültséget, a hozzáértést, a professzionalizmust és mindezt széles értelemben.

A vállalati kultúra látható elemei közt szokták emlegetni a vállalati arculatot, a szokásokat, rituálékat, megjelenést, szimbólumokat, ceremóniákat, viselkedési gyakorlatot stb. Ezek a fontos dolgok azonban csak a felszínt jelentik a vállalati kultúrában is, miként egy ember megítélésakor is a látható jelek nem biztos, hogy meghatározóak.



Manapság a kultúrájukra adó vállalatok mindenestre a látható jelekre sok figyelmet fordítanak és ez helyes is.

Amikor egy vállalat már felismerte, hogy kultúrájának látható részei folyamatos kezelésre szorulnak, akkor itt az idő, hogy foglalkozzanak azokkal a módszerekkel, amelyekkel el lehet érni, hogy a vállalati értékek valóban szaporodjanak és nemesedjenek. Ma már tucatnyi azoknak a módszereknek a száma, melyek ugyan nem közvetlenül a kultúrát akarják javítani, kivált nem a látható jeleket, de mégis ez a hatásuk. Felsorolok néhányat a legfontosabbak közül.

Az első és legáltalánosabb a minőségbiztosítás, a minőségvezetés, amely a vállalat egészét áthatja, a legfelsőbb vezetéstől a végrehajtó szintekig. A minőségbiztosítási rendszerek alkalmazása nyomán a vállalatok megváltoznak, új eljárások alakulnak ki, új szokások honosodnak meg és ezek nyomán többnyire nemcsak a minőség, de a teljesítmények is javulnak.

Hasonló következményekkel jár az informatika alkalmazása, amely ugyancsak megváltoztatja a vállalatot, új szerszámokat ad az emberek kezébe, új felkészültséget, hozzáértést vált ki, új eljárásokat alapoz meg.

Valamivel szűkebb területen, lényegében a gazdálkodási rendszerekben jelent minőségi változást a kontrolling technikák alkalmazása, ami nem más, mint a vállalati folyamatok átfogó pénzügyi rendszerekkel mozgósított szabályozása. A kontrolling a tervezés, az adatkezelés, az elszámolás, a kiértékelés és a visszacsatolás nagy rendszerében kezelhetővé teszi a vállalatot és ezzel új vezetői lehetőségek nyílnak. A kontrolling nyomán a vállalat ugyancsak megváltozik, követhető és irányítható lesz.

A külvilággal, a társadalommal, a szigorúan vett üzleti érdekeken kívüli érdekekkel kapcsolatos az etikai követelmények felállítása és kezelése. Ez egyértelműen magatartási, viselkedési és klimatikus elvárásokat támaszt, melynek nyomán a vállalat a társadalmi környezet számára vonzóbb lesz. Az etikai normák alkalmazása nyomán elsősorban az alkalmazottak szokásai változnak.

A vállalatok érzékenysége az újra, a kezdeményezésekre, az innovációra ugyancsak kulturális hatású. A kezdeményezések támogatása, értékelése, alkalmazása, olyan energiákat szabadít fel az emberekben, amelyek extraprofit teremtő képességével jószerint semmilyen más megoldás sem vetekszik.

Elég általánosan ismert és elismert vezetési megoldás az emberi erőforrások különleges

kezelése, azaz annak megszervezése, hogy az emberek és a munka kapcsolata minél harmonikusabb legyen, minél sikeresebb mind az ember, mind a munka oldaláról. Az emberi erőforrások szakszerű kezelése ugyancsak lényegesen megváltoztatja egy vállalat értékrendjét, kultúráját.

Végezetül említtem meg a témánk szerint kiemelt kultúrafejlesztő megoldást, a környezetbarátságot. Ha egy vállalatot sikerül környezetbaráttá tenni, ez egyben kulturális áttörés is, új feladatok szerepek, értékelések születnek és mindezek magukkal hozzák a vállalkozás megváltozását, ami a siker alapfeltétele.

A felsoroltakból úgy vélem jól érzékelhető, hogy a vállalati kultúra kiépítése, fejlesztése nem úgy történik, hogy magát a kultúrát célozzák meg. Egyszerűen olyan megoldásokat, módszereket alkalmaznak, melyek közvetlen célja a minőség, az informatika, a szabályozás stb. javítása. Ezek a rendszerek azonban hatnak a vállalati kultúrára is, azt fejlesztik és ezzel támogatják az üzleti sikerek elérését. Ezek sorában lehet számontartani a környezetbarátságot is.

### A környezetbarátság üzleti jelentősége

A környezet tisztelete tehát alapvetően nem a vállalati kultúra színvonalának emelését célozza, azonban annak fontos járuléka. Ezen kívül további indokok is szólnak amellett, hogy a környezetbarátságot a vállalkozások sikere érdekében tekintsek fontos üzletpolitikai szempontnak.

A természeti környezet a vállalkozások számára közvetlenül és közvetve is erőforrás, nyersanyag és energiaforrás. Minden üzleti vállalkozás alapvető stratégiája, hogy erőforrásaival takarékosan bánt. Ennek megfelelően az erőforrástakarékoság közt előkelő helyet foglal el a környezetkímélés, mint egy olyan erőforrás, amelynek újratermelése csak növelné a költségeket.

Más oldalról a környezet tőkeértékű, esetenként pénzért kell megvenni, de amikor ingyen jut hozzá a vállalat, akkor is növeli tőkéjét. A tőkére pedig ugyancsak érvényesek a takarékosági szempontok. Ugyanakkor tapasztalni kell azt is, hogy az ingyen vagy nagyon olcsón szerzett tőke, mint pl. a környezet egyes elemei a vállalkozókat nem kényszerítik gondos gazdálkodásra. Igen jó példa erre a víz, ami egyszerre létezhet ingyenes és költséges erőforrásként is, de mindenképp a környezet fontos része. A környezettisztelet és a takarékoság sok vállalkozónál akkor kezd csak összekapcsolódni, ha a környezet használatáért fizetni kényszerülnek.



A környezetbarátság része a hulladékhasznosítás is, amely új, olcsó alapanyagokat jelent, új technológiákat involvál, új végtermékeket hoz létre, új szolgáltatásokat jelent. A hulladékhasznosítás egyben takarékosági elemeket is hordoz.

A környezetvédelem maga is több új iparágat jelent, új technológiákat lehet fejleszteni és eladni ezek révén. Sok olyan fejlődés motorja, amely a környezetvédelmi szempontok nélkül még nem került volna a figyelem középpontjába. Meg lehet említeni a biotechnológiák egy jelentős részét, amelyek kifejezetten a környezetvédelmi kutatások nyomán váltak hasznosíthatóvá, mint pl. a szennykezelés.

Miként az emberiség történetében a legnagyobb profittermelő iparágak egyike, a fegyveripar volt sokáig a húzóágazat, úgy napjainkban hasonló szerepet tölt be a környezetvédelem, melynek támogatására egyre több és több erő összpontosítanak.

A környezetvédelmi biznisz korunkban azért is vonzó, mert jelentős közpénzeket lehet felhasználni ezen a címen, ami a vállalkozók számára többlet bevételi forrásokkal egyenértékű. A környezetvédelem sok helyütt – nálunk ugyan most nem – adókedvezményt is élvez, ami ugyancsak segíti elterjedését.

A környezetbarátság nemes és etikus társadalmi cél, azért a reklám, a szponzorálás szívesen fordul feléjük, ezzel is segítve ezt a tevékenységet. A nemzetközi szervezetek befolyása következtében egyre több vállalkozás-szabályozási előírás tartalmaz környezetvédelmi kötelezettségeket. Meg lehet említeni a nagy pénzügyi szervezetek hitelnyújtási feltételeit, az építési és művelődési engedélyezési eljárásokat, a termékminősítéseket és engedélyezéseket, a vizsgáztatásokat stb., melyek egyre inkább tekintettel vannak a környezet értékeire.

Mindezeket összevéve megállapítható, hogy a környezetvédelem és a környezetbarátság a szorosan vett üzleti érdekeket is szolgálja. Nem vitatható azonban, hogy alapvető jelentősége elsősorban a társadalmi jövő szempontjából van, az emberiség létfeltételének a megőrzése és karbantartása a tét. Ennek érdekében alakult ki a környezetbarát vállalat koncepciója is.

### A környezetbarát vállalat koncepciója

A környezetbarát vállalat lényegében egy teljesen normális vállalat, amelynek vezetésében, kultúrájában megjelennek környezetbarát elemek. Annak érdekében, hogy ezek hatékonyan

érvényesüljenek, többféle megoldást is lehet alkalmazni. Mielőtt ezek részletezésére sor kerülne, érdemes áttekinteni, hogy milyen stratégiai gondolkodásmód jellemzi a környezetbarát vállalatokat.

Az első és legáltalánosabb megközelítés az, hogy a környezetbarátság vállalati céllá nemesedik. Ennek részeként beépül a vállalati filozófiába, esetleg a vállalat küldetési nyilatkozatába. A vezetők és az alkalmazottak a környezettiszteletet értéknek kezelik, szabályokat alkotnak, annak gyakorlatát, helyzetét, eredményeit és hiányosságait figyelik, követik, értékelik. Időről időre a legfelső vezetés is áttekinti a környezetvédelmi állapotokat. Felelős személyeket és/vagy szervezeteket jelölnek meg, akik ezt a szakterületet gondozzák. Hatásköröket biztosítanak annak érdekében, hogy a környezettel összefüggő elképzeléseket érvényesíteni lehessen.

Egy további ugyancsak igen általános megoldás az, hogy a szokásos termelési vagy szolgáltatási ciklus elemzéseken belül vagy azok mellett a termékek és a termelés bioökológiai ciklusait is figyelembe veszik. A hagyományos értékképzési folyamat (értéklánc) jellegzetes elemei pl. a következők:

- kutatás és fejlesztés,
- anyag és energia beszerzés,
- termelés/szolgáltatás,
- eladás,
- eladás utáni szolgáltatás.

Ezeket a klasszikus szakaszokat olyan koncepciókkal szokták összefogni, mint pl. a marketing vagy a logisztika. A környezetbarát vállalat ezt az összefogó, rendező funkciót, pontosabban szemléletet kiegészíti még egy újabbal, a bioökológiai mérlegeléssel, ami azután az értékképzés minden további szakaszában megjelenik. A környezetbarát vállalat azonban új értékképző elemeket is beépít folyamatába, így pl. jellegzetes, hogy a termelésben helyet kapnak a hulladékhasznosító eljárások, így természetesen az anyagellátásban is, az eladás utáni szolgáltatásban megjelenik a használatra már nem alkalmas termékek összegyűjtése, visszavásárlása stb. Mindezek természetesen érintik a kutatás-fejlesztést, az eladást stb. is.

A környezetbarát vállalkozásokra jellemző továbbá, hogy gazdasági megfontolásaik, kockázatszámításuk kiegészül a környezeti kockázatok mérlegelésével. A vállalat termékei, termelése, szolgáltatása, elosztásai, szállításai stb. mind hordoznak üzleti kockázatokon kívül környezeti kockázatokat is. A hagyományos vállalkozói



gondolkodás ezeket akkor kezeli, hogyha veszélyként kell számolni ezekkel a kockázatokkal, pl. robbanás, mérgezés. A környezetbarát vállalat ennél tovább megy, igyekszik legalább mérlegelni, majd ezt követően befolyásolni is, hogy a környezeti kockázatot, a környezet terhelését miként lehet mérsékelni.

A környezetbarát vállalat jellegzetes tulajdonságaképp végül megemlítem, hogy olyan megfigyelési és értékelési rendszereket alkalmaznak, melyek nemcsak a közvetlen környezet befolyásolást mérik, hanem annál általánosabb döntési lehetőségeket is megalapoznak. Az pl. még egy nem környezetbarát vállalattól is elvárható, hogy rendszeresen mérje a kéményein eltávozó gázok összetételét vagy a kibocsátott hulladékvíz minőségét. Ezek kétség kívül fontos kezdeti lépések, de a környezetbarát vállalatok ennél többet tesznek. Így pl. anyagmérlegeiket úgy állítják össze, hogy a beérkező és a kimenő anyagok megállapításán túl azt is figyelik, hogy a hulladékként kezelt anyagokkal mi lesz és mi lehet. Hasonló módon energiamérlegeket készítenek, amely elszámol a fel nem használt energiával is, melyek egy jelentős része hő, hang, gáz, szilárd üledék stb. formában kikerül a környezetbe. Az anyag és energia mérlegek ennek megfelelően mérik a kibocsátásokat is. Készítenek költségmérlegeket is, kifejezetten a környezetvédelmi állapotok tisztázására, amelyek a környezeti terhelések és kockázatok költséghatásait tükrözik. Elemzik, hogy a termékekben és a termelésben felhasznált anyagok és energia újrahasznosításának mi az esélye, mi az a hányad, ami végleg a környezetet fogja terhelni, akár egy megsemmisítési folyamaton keresztül is.

## Környezetbarát vállalat

A környezetbarát vállalatot – tevékenységének egyes elemein keresztül – a következőkkel lehet jellemezni:

### • Termékpolitika

- a termék jellemzői: hosszú élettartam, könnyű karbantarthatóság, javíthatóság
- alacsony energiafogyasztás az üzemeltetésben
- újrahasznosítható elemek magas hányada
- a termék összetevői, alkatrészei nem mérgezők
- nincsenek másodlagos vagy járulékos káros hatások

- hosszú távon sem veszélyt keltők
- a termék használata nem terheli a környezetet
- a használat nem jár hulladékképzéssel, szennetéssel
- alacsony környezeti kibocsátás
- elhasználódás utáni visszavásárolhatóság vagy más hasznosíthatóság (recycling)
- biztonságos megsemmisíthetőség

### • Anyagellátás

- tiszta anyagokat használnak
- az anyagok regenerálhatóak
- az anyagok újrahasznosíthatók vagy már maguk is újrahasznosítottak
- hulladékok és selejtek hasznosítása
- az anyagok hosszan és biztonságosan tárolhatók, hosszú a felhasználhatóságuk
- közvetlen veszélyeket tartalmazó anyagok nincsenek
- nem mérgezőek, sugárzóak, robbanóak vagy bomlók
- az anyagok környezeti terhelés nélkül tárolhatók
- az anyagok pontos összetevőit és tulajdonságait nyilvántartják
- a beszállítók garantálják az anyagminőséget

### • Termelés

- energiatakarékos folyamatokat szerveznek
- takarékoskodnak a nem vásárolt elemi anyagokkal is, mint napfény, levegő stb.
- kevés a környezeti kibocsátás, mint hang, gáz, hő stb.
- kevés a szemét, a hulladék és azokat is kezelik
- a hátramaradó elemeket is lehet hasznosítani
- magas munkabiztonság és alacsony egészségkockázat
- a kapcsolódó és hozzátartozó folyamatok és eljárások is biztonságosak
- a kockázati helyeket megfigyelik és értékelik

### • Értékesítés, eladás utáni szolgálatok

- helyettesíthető termékek kínálata
- a javító és tartalék készletek sem veszélyhordozók
- kiegészítő biztonságnövelő lehetőségek, tartalékok és kiegészítők kínálata
- károsodástól védő csomagolás és szállítás
- biztonságos raktározás
- alacsony környezeti terhelést jelentő csomagolás



- környezetvédelmet tükröző árképzés
- környezetvédelmi reklám és használati instrukciók
- az újrahasznosításból keletkező jövedelmek számbavétele
- a környezettel összefüggő kockázatok és azok mérséklésének bemutatása
- a környezetterhelés nyilvános megindoklása
- visszavásárlási szolgálat különösen a veszélyes komponensekre
- megsemmisítési tájékoztatás

#### • *Logisztika*

- anyag- és áruszállítási utak minimalizálása
- a termelés, a tárolás és a felhasználás helyeinek környezeti elemzése
- szállítási eszközök környezetterhelésének elemzése
- alacsony kibocsátású és energiafelhasználású szállítás
- közcélú szállítások használata
- megbízható szállítók alkalmazása
- szállításfelügyelet
- alacsony készletállomány és készletezési idő
- készletellenőrzés és -követés
- készletezés alatti kockázatok elemzése

#### • *Folyamatszabályozás, visszacsatolás*

Környezeti szempontról az anyagfolyamatokat (logisztikát) tekintve a visszacsatolás, azaz az önszabályozás alatt az újrafelhasználhatóságot lehet érteni.

- szemét és hulladék gyűjtése, válogatása, kezelése
- külső hulladékkezelők alkalmazása
- újrafeldolgozásra előkészítés
- saját hulladékok felhasználása
- a termékek visszavásárlás utáni újrahasznosítása
- károsanyag-kibocsátás csökkentése során kapott hulladék kezelése
- veszélyes hulladék kezelése
- tisztasági koncepciók
- megbízható hulladékkezelő partnerek
- környezetregenerálási programok
- munkabiztonság és egészségvédelem

#### • *Beruházás, infrastruktúra*

- épületek energiatakarékossága, szigetelések
- hő- és hangfalak, visszanyerések
- külterületek berendezése, kertészet

- építésből hátramaradó anyagok, hulladékok kezelése
- nem szennyező építő és kivitelező technológiák
- hosszú távon kezelést nem igénylő építőanyagok és burkolóelemek
- nem mérgező vagy porlódó építési anyagok használata
- az építés során zaj- és hulladékszigetelés
- építési fuvarok csökkentése, alacsony kibocsátású eszközök használata
- építés alatti környezetfelügyelet
- jól hozzáférhető és javítható hálózatok, vezetékek
- szakaszolható infrastruktúrák
- hulladék- és adottsághasználó infrastruktúrák

#### • *Személyzeti és szervezési politika*

- világosan kifejezett környezetvédelmi hatáskörök, felelősök és szervezetek
- beszámolási kötelezettségek a környezeti helyzetről
- környezetkímélő módszerek alkalmazásának technikai támogatása
- környezetbarát képzés és minősítés
- anyag- és technológiaismereten belül a környezeti hatások képzése
- környezetvédelmi jellegű motivációk
- környezettisztelő szabályok és szabályozások
- szeszmentes, drogmentes munkahelyek
- dohányzó zónák korlátozása
- kockázati pontok és veszélyek jelölése
- az élet-, a vagyon- és az egészségbiztonság mellett környezetbiztonsági normák

#### • *Környezetbarát vezetés*

- a környezetre hatást gyakorló tényezők követése és mérlegelése
- energia- és anyagmérlegek készítése
- környezetkockázati mérlegek
- készlet- és szállítmányozásfelügyelet
- készletminimalizáló, just in time rendszerek alkalmazása
- a környezettel összefüggő költségek elemzése
- deklarált környezetbarát politika
- a tervezés, mérés, elszámolás rendszere kiterjed a környezetre is
- szigorú környezetkár ellenőrzés, fizikai védelem a környezetrombolás ellen
- ráfordítások a környezetvédelem támogatására



- környezetvédelem beépítése az általános beszámoltatási rendszerbe
- környezeti krízishelyzetek modellezése, veszélypróbák
- humor, könnyedség

• *Kapcsolatok a külvilággal, etikai szempontok*

- a környezettel kapcsolatos álláspontok nyilvánosságra hozatala
- a vállalati dokumentumokban a környezetbarátságot kiemelik
- a partnereket figyelmeztetik a veszélyekre, a következményekre
- az alkalmazottakat képessé teszik a környezetbarát szemlélet képviselésére
- párbeszéd és együttműködés a környezetvédelem képviselőivel
- hatóságok, médiák, partnerek számára széles körű információt
- környezeti felelősségvállalás
- környezetvédelmi munkák összehangolása másokkal

• *Esztétikai környezetvédelem*

- kulturált vállalati arculat, tisztaság, rend
- öltözködési és viselkedési szabályok, ápoltság jól öltözöttség
- igényes építési és belsőépítészeti megoldások
- fogadó és tárgyaló helyiségek eleganciája, demonstrációs kultúra
- zöldkultúra, virágok, növények elhelyezése
- formatervezés, látványtervezés széles körű alkalmazása
- nívós vállalati dokumentációk
- kapcsolattartási normák kívül és belül
- színdinamika, színharmónia alkalmazása
- ergonómiai szempontok érvényesítése
- tájba illeszkedő megjelenések
- városképformálás
- muzeális, tradicionális elemek védelme, ki-domborítása, házimúzeum

A felsorolt szakterületek, tevékenységek korántsem teljes körűek. Bemutatásukat azért tartom célszerűnek, hogy érzékeltessem: korántsem néhány személy megbízásáról és tevékenysé-  
géről van szó, hanem egy vállalat egészét átható megoldásról. Ezért is lehetett megemlíteni a környezetbarátságot a vállalati kultúra fontos alkotói közt, hiszen ahol ezt komolyan veszik, ott valóban meg kell változtatni a vállalat kultúráját kívül és belül egyaránt.

## Néhány gyakorlati környezetbarát lépés

Végezetül felsorolok olyan vállalati magatartási formákat, intézkedéseket, amelyek a környezetbarátságot szolgálják:

- vízben oldódó anyagok, festékek, lakkok alkalmazása
- nehézfémeket tartalmazó műanyagok és üzemanyagok kerülése
- kénmentes anyagok használata
- újratölthető csomagoló és tárolóeszközök
- eldobható csomagolás újrafelhasználható anyagból – pl. papír
- újratölthető száraz elemek és akkumulátorok alkalmazása
- katalizátoros járművek alkalmazása
- nem párolgó anyagok és segédanyagok hasznosítása
- helyettesítő anyagok PVC, CFC, PCB és más környezetterhelők helyébe
- papírmentes irodatechnológia
- melegpadlók természetes anyagokból, pl. fa
- személyautó-támogatás helyett tömegközlekedési hozzájárulás
- termosztátok és fogyasztóhelyenkénti szabályozók
- nehézoil helyett könnyű olajok alkalmazása
- hő- és hangszigetelés
- csomagolás nélküli technológiák
- újrahasznosított termékek felhasználása, pl. papíráru, autógumi
- közúti szállítás helyett vasút vagy vízi út
- allergia és rákkeltő anyagok kerülése, pl. hagyományos eternit, egyes porfestékek
- rendszeres karbantartást igénylő berendezések kiváltása gondozásmentesekkel
- nagyméretű berendezések cseréje kisebbekre
- hálózatok helyett hálózatmentes rendszerek
- biológiai megsemmisítések alkalmazása
- kertkultúra a munkakörnyezetben
- környezetvédelmi jelzőrendszerek, színjelzések
- mozgáskényszerítő irodák, pl. liftmentes kisépületek, campus rendszerek.

A példák sorát még soká lehet folytatni. Fontosnak tartom felhívni a figyelmet arra, hogy a környezetbarátság nemcsak a veszélyhordozó üzemek vagy környezetet terhelő termékek gyártói számára fontosak, hanem minden vállalkozásra lehet értelmezni, így pl. egy bankra, egy közhivatalra, vagy egy utazási irodára is. Természetesen a veszélyes üzemekben ennek



sokkal nagyobb hatása van, de ha arra gondolunk, hogy egy bank önmagában a bankpalota felépítésével is milyen környezeti terhelést vált ki pl. egy zsúfolt belvárosban, akkor világossá válhat, hogy milyen közelítésekre van szüksége azoknak, akik környezetbarátságról beszélnek.

Végezetül a környezetbarát vállalkozások arany szabályát idézem:

*Inkább elkerülni, mint csökkenteni, inkább újrafelhasználni, mint megsemmisíteni!*

## Felhasznált irodalom

K. Ayres: Economics and the Environment, a Material Balance Approach. RFF. 1970

B. Desigues-J. C. Tontain: Gérer L'environnement. Economica 1978

Dobos T.: A környezetgazdálkodás az emberi lét alapja. Kiadó nélkül, Budapest 1991

Th. Dyllick: Gestion sensible aux problèmes écologiques BNS. Bern 1990

Georgescu-Roegen: The entropy law and the economic problems. Harvard Univ. Press 1972

Gondi S.: Vállalkozói ABC, környezetvédelem. Orsz. Kisvállalatfejl. Iroda és Glob Info Alapítvány, Budapest 1992

Kerekes S.-Kobjakov Zs.-Medvéne Szabád K.: A környezetgazdálkodástan alapjai. BKE 1993

Kerekes S.-Kobjakov Zs.: Bevezetés a környezetgazdaságtanba. ELTE 1994

A Kuhlmann: Amit a vállalkozónak a környezetvédelemről tudni kell. Ipar a Környezetért Alapítvány 1993

W. Leontief: Environmental Repercussions and the Economic Structure: an input-output approach. Revue of Eco. Stat. Vol. 2-3. 1970

Moser M.-Pálmai Gy.: A környezetvédelem alapjai. Tankönyvkiadó, Budapest 1992

H. Odum: System Ecology. J. Wiley and Sons 1983

R. Passet: Environment et biosphere in Encyclopedie Economique. Economica, Paris 1990

G. Pillet-H. Odum: E<sup>3</sup> = Energie, Ecologie, Economie. Georg Editeur, Genève 1987

J. Rifkin: Entropy, a new world view. The Viking Press, N.Y. 1980

Sántha A.: Környezetgazdálkodás. Akadémiai Kiadó, Bp. 1993

G. Winter: Das umweltbewusste Unternehmen. Ein Handbuch der Betriebsökologie mit 22 Checklisten für die Praxis. Munich 1987

## E számunk szerzői:

**Dr. CSUTORA Mária** adjunktus, BKE; **Dr. ANGYAL Ádám** kandidátus, egyetemi docens, BKE; **Dr. VÁNYAI Judit** tudományos főmunkatárs, MTA Ipar- és Vállalatgazdaság-Kutató Intézet; **KENESEI Zsófia** PhD hallgató; **SZÁNTÓ Sándor** irodavezető, IMAG Kft, Kontrolling és Informatikai Iroda, Mór; **Dr. NEMES Ferenc** egyetemi tanár, főigazgató, Gödöllői Agrártudományi Egyetem Vezető- és Továbbképző Intézet, Budapest; **Dr. FÜLÖP Gyula** kandidátus, egyetemi docens, Miskolci Egyetem.